

---

Ausbau- und Neubaustrecke  
**Stuttgart - Augsburg**



Bereich Wendlingen-Ulm

---

# Planfeststellungsunterlagen

**PFA 2.2 „Albaufstieg“**

km 39,270 bis km 53,834

**Aichelberg - Hohenstadt**

---

**PFA 2.2 / Planänderungsverfahren  
Forstweg Buch**

Erläuterungsbericht  
zur Planänderung Forstweg Buch

---

**Die Bahn**



DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH  
I.GT(6)  
Räpplenstraße 17  
70191 Stuttgart

---

# Ausbau und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg Bereich Wendlingen – Ulm

## Planänderung Forstweg Buch

Planfeststellungsabschnitt 2.2 „Albaufstieg“

Erläuterungsbericht zur Planänderung  
Forstweg Buch



Vorhabenträger:

DB Netze  
vertreten durch

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH  
Räpplensstraße 17  
70191 Stuttgart

Stuttgart, den

*21.10.19*

*J. Müller*

Bearbeitung für die Planänderung:

Ingenieurgesellschaft EÜ Filstal  
SRP Ingenieur-  
Consult GmbH SSF Ingenieure AG

Kronach, den 20.09.2019

## 1 Gegenstand, Veranlassung

Zur Herstellung der Widerlagerbaugruben Achse 10 ist der bestehende Forstweg Buch zu verlegen, da er derzeit über die Fläche des zukünftigen Widerlagers verläuft.

Der Forstweg wird einspurig ausgeführt.

Insbesondere zur Herstellung der ursprünglich vorgesehenen talseitigen Stützmauer wäre ein intensiver Eingriff in den Hangbereich erforderlich.

Im Rahmen der Ausführungsplanung und der damit einhergehenden Fortschreibung des Baugrund- und Gründungsgutachtens durch den geotechnischen Sachverständigen wurden die Baugrundverhältnisse der Hangschuttdecke im Bereich des Forstwegs Buch mit zusätzlichen Schürfgruben erkundet. Die Nachweise der Standsicherheit der ausgeschriebenen temporären Spritzbetonvernagelung und der Schwergewichtswand aus Gabionen konnten bereichsweise nicht bestätigt werden.

Im Zuge der Variantenuntersuchung wurde eine wirtschaftliche und umweltschonende Lösung gesucht. Als Prämissen galten sowohl die

- Optimierung der erforderlichen Stützbauwerke als auch die
- Minimierung des Eingriffs in den Hang (End- und Bauzustand)
- sowie die konstruktive Ausbildung bzw. Veränderung der Lage und Gradienten des Forstwegs, um nur eine bergseitige Stützkonstruktion auszubilden.

Das bergseitige Stützbauwerk (Bw.-Nr. 5.11) wird als dauerhafte Spritzbetonvernagelung mit einer vorgesetzten Verkleidung aus Gabionenkörben ausgebildet. Durch die geänderte Ausführungsform kann die erforderliche Konstruktionsbreite erheblich reduziert werden.

Die talseitige Stützmauer (Bw.-Nr. 5.10) entfällt aufgrund der o.g. Änderung der Lage und Gradienten des Forstweges Buch.

### 1.1 Entfall des hangseitigen Stützbauwerkes (Bw.-Nr. 5.10)

Für die talseitige Sicherung des Forstweges Buch sollte eine Bohrpfahlwand mit aufgesetzter Stahlbetonmauer zur Ausführung kommen.

Lage:	talseitig, ca. ab km 0+160
Länge:	ca. 115 m
Max. Höhe:	ca. 3,20 m

Für das Herstellen der Bohrpfähle ist eine Baugrube herzustellen, welche als Arbeitsebene/Bohrplanum für das Bohrgerät dient. Da in diesem Bereich keine Lagerungsmöglichkeit für den Erdaushub besteht, ist das gesamte Erdmaterial von der

anzutransportieren. Die Baugrube ist bergseitig mit einer vernagelten Spritzbetonschale zu sichern.

Durch Abrücken der Fahrbahn wird ein Entfallen des talseitigen Stützbauwerkes erreicht, was zu einer Reduzierung von Transportfahrten und Betonierarbeiten im Wasserschutzgebiet Zone II führt.

## 1.2 Veränderungen des bergseitigen Stützbauwerkes (Bw.-Nr. 5.11)

Gemäß Planfeststellung ist für die bergseitige Sicherung des Forstweges Buch eine Schwergewichtswand aus Gabionen vorgesehen.

Lage: bergseitig, ca. ab km 0+000  
Länge: ca. 455 m  
Max. Höhe: ca. 4,0 m  
Max. Wanddicke: 2,9 m

Da die Standsicherheit bereichsweise nicht nachgewiesen werden konnte, ist zur bergseitigen Sicherung des Forstweges eine rückverankerte Spritzbetonwand mit vorgesetzten Gabionen vorgesehen.

Lage: bergseitig, ca. ab km 0+000  
Länge: ca. 380 m  
Max. Höhe: ca. 6,5 m  
Wanddicke gesamt: 1,0 m

Die Höhe des Stützbauwerkes ist nicht über die gesamte Länge konstant, in Teilbereichen wird diese niedriger als die planfestgestellte Variante und in Teilbereichen höher. Nachfolgend ist die Wandhöhe nach Flurstücken untergliedert dargestellt.

Flurstück Flur Nr.	Stationierung [m]	Planfestgestellte Variante Höhe [m]	Variante PÄV Höhe [m]
669	000 - 190	2,0 - 4,0	ca. 2,0 - 4,5
667	000 - 105	2,0 - 4,0	ca. 2,0 - 3,0*
1043	105 - 135	3,0 - 4,0	ca. 2,0 - 2,5*
1044	135 - 180	3,0 - 4,0	ca. 2,5 - 4,5*
1045	180 - 220	4,0	ca. 4,0 - 5,0
1046	220 - 255	4,0	ca. 5,0 - 6,5
1047	255 - 280	3,0 - 4,0	ca. 3,5 - 6,0
1048	280 - 325	3,0 - 4,0	ca. 3,5 - 4,5
1049	325 - 370	4,0	ca. 3,0 - 4,0
1050	370 - 390	2,0 - 3,0	ca. 0,0 - 3,0
1051	390 - 415	2,0 - 3,0	Freie Böschung
1052	415 - 460	2,0	Freie Böschung

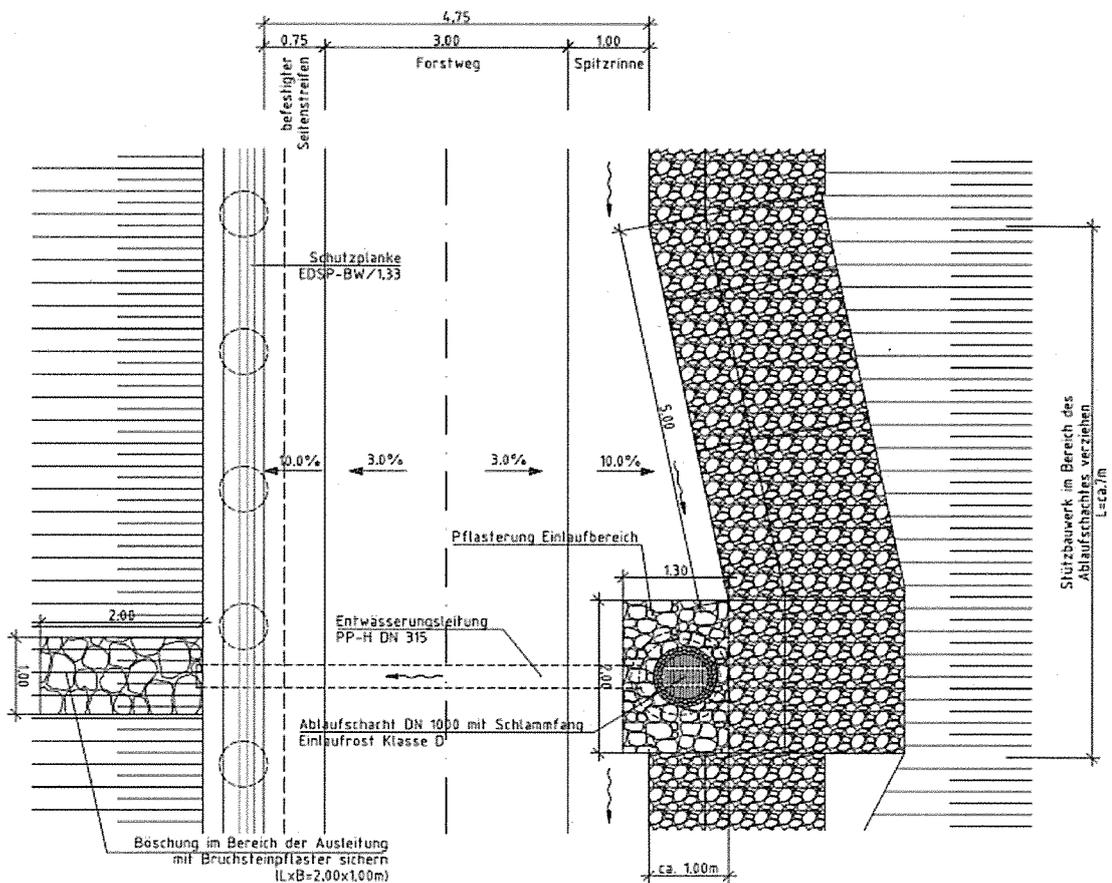
\*) Die Grundstücke 667, 1043 und 1044 grenzen nicht unmittelbar an die Stützwand an, das Flurstück-Nr. 669 liegt dazwischen. Die Stützwandhöhe ist folglich am Flurstück-Nr. 669 gemessen

### 1.3 Veränderungen Forstweg Buch (Bw.-Nr. 3.10)

Gemäß Planfeststellung ist die Verlegung des bestehenden Forstweges Buch vorgesehen.

Länge:	470 m
Breite:	3,0 m
Bankette:	0,75 m (talseits); 1,00 m (bergseitig)
Längsneigung:	max. 12 %
Querneigungen:	beidseitig (Uhrglasprofil) mit 3,0 % und 10,0 %
Entwässerung:	Die Hangwässer werden in einer bergseitigen Spitzrinne gesammelt, welche in regelmäßigen Abständen auf Einlaufschächte angeschlossen wird. Über Rohrleitungen (Bw.-Nr. 7.27) werden die gesammelten Wässer unter dem Forstweg punktuell durchgeführt und talseitig frei ins Gelände ausgeleitet. Zur Anordnung der Einlaufschächte werden Entwässerungsnischen geschaffen. Hierzu wird die Stützkonstruktion (Vernagelung + Gabione) auf einer Länge von ca. 7m hangwärts um 1,30m verzogen.

#### Entwässerungsdetail Ablaufschacht Draufsicht

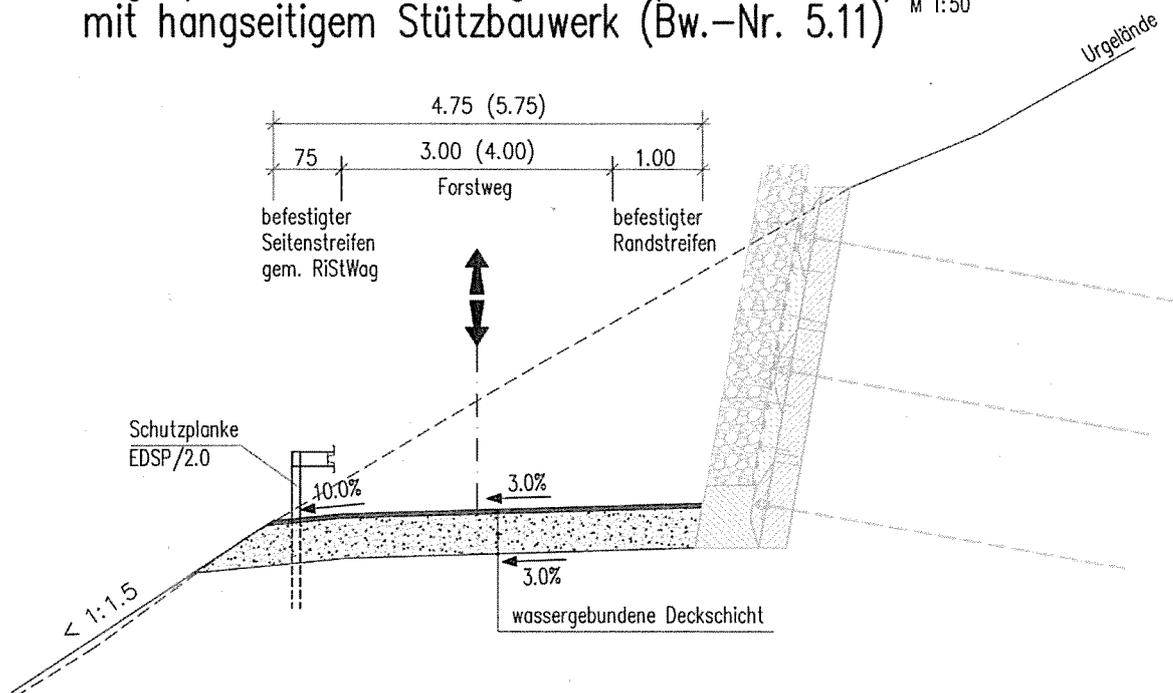


Um den Grunderwerb und die Eingriffe in den Hang zu optimieren, wird eine durchgängig talseitige Querneigung gewählt. Die hangseitigen Ablaufschächte und der Versatz der Stützmauer entfallen. Der anfallende Niederschlag wird über den talseitigen, befestigten Seitenstreifen geführt und versickert breitflächig in bewachsenem Oberboden.

Durch die Änderung der Querneigung, das bergseitige Abrücken der Fahrbahn und die entfallenden/geänderten Stützbauwerke ergeben sich folgende Parameter:

Länge:	465 m
Breite:	3,0 m (4,0 m im Aufweitungsbereich)
Seitenstreifen:	0,75 m (talseitig); 1,00 m (bergseitig)
Längsneigung:	max. 12,5 %
Querneigungen:	talseitig mit 3,0%, Seitenstreifen talseitig mit 10,0%
Entwässerung:	Fahrbahn breitflächig über bewachsenen Oberboden. Hangseitige Wässer durch Gabionen, über hochgezogenes Fundament und über Forstweg breitflächig.

### Regelquerschnitt Forstweg Buch (Bw.-Nr. 3.10) mit hangseitigem Stützbauwerk (Bw.-Nr. 5.11) M 1:50



#### 1.4 Veränderungen Entwässerungsleitung Bw.-Nr. 7.27

Gemäß Planfeststellung ist die Errichtung von Durchlässen zur Ausleitung der im Bereich oberhalb des höhergelegten Forstweges (Bw.-Nr. 3.10) anfallenden Hangwässer vorgesehen.

Die in der bergseitig angeordneten Spitzrinne gesammelten Oberflächenwässer des Weges und der oberhalb des Weges liegenden Hangbereiche werden unter dem Forstweg durchgeleitet und talseitig frei ins Gelände ausgeleitet.

Rohrdurchmesser: DN 300

Durch die Änderung der Querneigung (Dachprofil zu Pultprofil) entfällt die bergseitig angeordnete Spitzrinne. Das auf dem Weg anfallende Oberflächenwasser versickert breitflächig über bewachsenen Oberboden. Die hangseitigen Wässer oberhalb der Gabione sollen durch diese hindurchlaufen und über das hochgezogene Fundament breitflächig auf den Forstweg geleitet werden.

Die punktuelle Durchleitung der Hangwässer (Bw.-Nr. 7.27) kann damit ersatzlos entfallen.

### 1.5 Anlagen Dritter als notwendige Folgemaßnahmen (Anlage 1.3a, Erläuterungsbericht Teil III, Kapitel 3)

Gemäß Anlage 1.3a, Erläuterungsbericht Teil III, Kapitel 3.2, beträgt die maximale Längsneigung auf dem zur Holzbringung genutzten Forstweg Buch 12%.

Auf Grund geringfügiger Anpassung an den Höhenverlauf des Urgeländes ist die maximale Längsneigung auf 12,5 % erhöht.

### 1.6 Flucht- und Rettungskonzept (Anlage 1.3a, Erläuterungsbericht Teil III, Kapitel 4)

Die Planänderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen in Anlage 1.3a, Erläuterungsbericht Teil III, Kapitel 4, bzgl. dem Flucht- und Rettungskonzept.

### 1.7 Ver- und Entsorgungsleitungen (Anlage 1.3a, Erläuterungsbericht Teil III, Kapitel 5)

Die Planänderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen in Anlage 1.3a, Erläuterungsbericht Teil III, Kapitel 5, bzgl. Ver- und Entsorgungsleitungen.

### 1.8 Bauzeit und Baudurchführung (Anlage 1.3a, Erläuterungsbericht Teil III, Kapitel 6)

Die Planänderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen in Anlage 1.3a, Erläuterungsbericht Teil III, Kapitel 6, bzgl. Bauzeit und Baudurchführung.

### 1.9 Grundeigentum (Anlage 1.3a, Erläuterungsbericht Teil III, Kapitel 7)

Durch die bergseitige Verschiebung des Forstweges ergibt sich ein zusätzlicher Grunderwerb. Dieser Grunderwerb befindet sich ausschließlich auf Flächen, die als vorübergehende Inanspruchnahme planfestgestellt wurden.

Durch den Einbau dauerhafter Erdanker zur Sicherung des bergseitigen Stützbauwerkes ergeben sich zusätzlich dinglich zu belastende Flächen.

Die Grunderwerbspläne im Bereich des Filstals, Anlage 9.2 Blätter 12 und 20 werden geändert. Die Änderungen des dauerhaften Grunderwerbes und der dinglichen Inanspruchnahme werden entsprechend markiert bzw. dargestellt.

## 1.10 Auswirkungen des Bauvorhabens

(Anlage 1.3a, Erläuterungsbericht Teil III, Kapitel 8)

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen liegt eine schutzgutbezogene Stellungnahme der Baader Konzept GmbH vom 13.02.2019 bei (Beilage 1 zum Anhang 8).

Die Stellungnahme kommt zu dem Fazit, dass durch die Planänderung an keinem Schutzgut nachteilige Auswirkungen zu erwarten sind. Für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Landschaftsbild verringern sich bei gleichbleibender, von Auswirkungen betroffener Fläche die Wertminderung und der Kompensationsbedarf geringfügig.

Zusätzliche Beeinträchtigungen von Natura2000 Gebieten sind ausgeschlossen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden durch die Planänderung nicht ausgelöst.

## 1.11 Wasserrechtliche Belange

(Anlage 1.3a, Erläuterungsbericht Teil III, Kapitel 9)

Die Planänderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen in Anlage 1.3a, Erläuterungsbericht Teil III, Kapitel 9, bzgl. Auswirkungen des Bauvorhabens.

## 2 Änderungen an den Antragsunterlagen

Die Auswirkungen der o.g. Planänderungen auf die Aussagen im Erläuterungsbericht Teil III (Anlage 1.3a) sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt, Änderungen sind im vorliegenden Bericht beschrieben und als Austauschseiten für den Erläuterungsbericht 1.3a Teil III beigelegt:

<b>Kapitel</b>	<b>Anpassung / Änderung</b>
<b>Kapitel 1</b> Allgemeine Beschreibung des Planfeststellungsabschnittes 2.2	Die Planänderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen in diesem Kapitel
<b>Kapitel 2</b> Beschreibung der vorgesehenen Baumaßnahmen	Die Änderungen der Bauwerke sind in diesem Bericht beschrieben
<b>Kapitel 3</b> Anlagen Dritter als notwendige Folgemaßnahmen	Die Änderungen der Bauwerke sind in diesem Bericht beschrieben
<b>Kapitel 4</b> Flucht- und Rettungskonzept	Die Planänderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen in diesem Kapitel
<b>Kapitel 5</b> Ver- und Entsorgungsleitungen	Die Planänderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen in diesem Kapitel
<b>Kapitel 6</b> Bauzeit und Baudurchführung	Die Planänderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen in diesem Kapitel
<b>Kapitel 7</b> Grundeigentum	Die Änderungen der Bauwerke sind in diesem Bericht beschrieben
<b>Kapitel 8</b> Auswirkungen des Bauvorhabens	Die erforderlichen Änderungen sind in diesem Anhang 8 zum Erläuterungsbericht Teil III und in der Stellungnahme der Baader Konzept beschrieben
<b>Kapitel 9</b> Wasserrechtliche Belange	Die Planänderungen haben keine Auswirkungen auf die Aussagen in diesem Kapitel

Der Einfluss der oben genannten Planänderungen auf die Anlagen 1 bis 17 der Planfeststellung wird anhand der nachfolgenden Tabelle mit den zu überarbeitenden Planfeststellungsunterlagen dargestellt. Änderungen in den Plänen werden dargestellt und entsprechend gekennzeichnet und in der Legende beschrieben. Gegebenenfalls werden die unterschiedlichen Linientypen (durchgezogen, strichliert, strichpunktiert) dargestellt (zum Beispiel bei den Grunderwerbsplänen). In Textteilen (Bauwerksverzeichnis und Grunderwerbsverzeichnis) werden die Textteile, die gelöscht werden sollen, durchgestrichen und ergänzende bzw. ersetzende Texte blau eingefügt.

<b>Anlage</b>	<b>Anpassung / Änderung</b>
<b>Anlage 1</b> Erläuterungsbericht	Die Änderungen werden in Austauschblättern eingearbeitet. Sämtliche Änderungen, die sich durch die aktuelle Planänderung ergeben haben, sind blau dargestellt
<b>Anlage 2</b> Übersichtspläne	Kein Einfluss durch die Planänderung
<b>Anlage 3</b> Bauwerksverzeichnis	Die Änderungen werden in Austauschblättern eingearbeitet. Sämtliche Änderungen, die sich durch die aktuelle Planänderung ergeben haben, sind Magenta dargestellt.
<b>Anlage 4</b> Lagepläne NBS	In die vorliegenden Lagepläne Anlage 4 Blatt 12f und 20b werden die Planänderungen übernommen und der geänderte Forstweg Buch inklusive Trassierungsparameter in Blau dargestellt. Nicht mehr gültige Darstellungen werden, soweit möglich, blau ausgekreuzt.
<b>Anlage 5</b> Höhenpläne NBS	Die Planänderungen haben keine Auswirkungen auf die Höhenpläne der NBS
<b>Anlage 6</b> Querschnitte NBS	Die Planänderungen haben keine Auswirkungen auf die Querschnitte der NBS
<b>Anlage 7</b> Bauwerkspläne	Die Planänderungen werden in der Anlage 7.4 Blatt 1c in Blau dargestellt.
<b>Anlage 8</b> Leitungen	Die Planänderungen haben keine Auswirkungen auf die erforderliche Leitungsverlegungen bzw. auf den Leitungsbestand
<b>Anlage 9</b> Grunderwerb	Durch die lagemäßige Verschiebung des Forstweges ergeben sich Änderungen im Grunderwerb. Die Grunderwerbspläne im Bereich des Filstals, Anlage 9.2 Blätter 12f und 20c werden geändert. Die Änderungen werden entsprechend markiert bzw. dargestellt.
<b>Anlage 10</b> Brandschutz- und Rettungskonzept	Die Planänderungen haben keine Auswirkungen auf das Brandschutz- und Rettungskonzept
<b>Anlage 11</b> UVS	Die Planänderungen haben keinen maßgeblichen Einfluss auf die UVS, da keine zusätzlichen Flächen beansprucht werden. Durch die insgesamt geringeren dauerhaften Verlust von Wald kommt es zu geringfügig geringeren nachteiligen Umweltauswirkungen bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen, Boden und Landschaft

<b>Anlage 12 LBP</b>	Die Planänderungen haben keinen maßgeblichen Einfluss auf den LBP, da nur eine Veränderung der Abgrenzungen von Minderungsmaßnahmen innerhalb der Grenze der bauzeitlichen Inanspruchnahme erforderlich ist. Durch die Verringerung der dauerhaften Verluste von Wald kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der Maßnahme M5.14 und zu Verkleinerungen der Maßnahmen M5.16 und M5.17. Anlage 12.6.2, Blatt 6e und 7e (Maßnahmenpläne) werden angepasst und die Änderungen dargestellt.
<b>Anlage 13 Schall, Erschütterungen</b>	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf den Schallschutz
<b>Anlage 14 Ingenieurgeologie</b>	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die Ingenieurgeologie
<b>Anlage 15 Hydrologie und Wasserwirtschaft</b>	In die vorliegenden Entwässerungslagepläne Anlage 15.4 Blatt 1c und 5c werden die Planänderungen übernommen und der geänderte Forstweg Buch inklusive Entwässerung in Blau dargestellt. Nicht mehr gültige Darstellungen werden, soweit möglich, blau ausgekreuzt.
<b>Anlage 16 Bauleistungen</b>	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die Bauleistungen
<b>Anlage 17 Verwertung und Ablagerung von Erdmassen</b>	Die Planänderungen haben keinen Einfluss auf die Verwertung und Ablagerung von Erdmassen

### 3 Planliste

Folgende Pläne wurden aufgrund der oben beschriebenen Planänderungen überarbeitet und liegen im Anhang bei:

Anlage	Blatt	Bezeichnung	Maßstab	Ersetzt Anlage	Ersetzt Blatt
<b>3</b>		<b>Bauwerksverzeichnis</b> Austauschseiten			
<b>4</b>		<b>Lagepläne NBS</b>			
	12f	Lageplan Strecke NBS km 47,418 ... 48,287	1:1000		12e
	20b	Lageplan Strecke NBS km 47,785 ... 48,150	1:1000		20a
<b>7.4</b>		<b>Bauwerkspläne</b>			
	1c	Regelquerschnitte Straßen und Wege	1:100		1b
<b>9</b>		<b>Grunderwerb</b>			
9.1		Grunderwerbsverzeichnis Austauschseiten			
9.2		Grunderwerbspläne			
	12f	Grunderwerbsplan Strecke NBS km 47,418 ... 48,287	1:1000		12e
	20c	Grunderwerbsplan Strecke NBS km 47,785 ... 48,150	1:1000		20b
<b>12.6</b>		<b>Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) / Maßnahmenpläne</b>			
12.6.2	6e	Maßnahmen Filstal Nord	1:1000		6d
	7e	Maßnahmen Mühlhausen	1:2500		7d
<b>15.4</b>		<b>Entwässerungslagepläne</b>			
	1c	Entwässerungslageplan Strecke NBS km 47,418 ... 48,287	1:1000		1b
	5c	Entwässerungslageplan Strecke NBS km 47,785 ... 48,150	1:1000		5b